Über
Retention von Plazentar-Resten nach rechtzeitigen Geburten.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshülfe

der

Hohen Medizinischen Fakultät der Universität Marburg

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

vorgelegt von

Friedrich Jeß
aus Lüneburg.

Marburg 1919
Druck von Chr. Schaaf.
Ecesem

Angenommen von der medizinischen Fakultät
am 7. September 1918.

Referent: Prof. Zangemeister.

Meinen Eltern.

Die Frage, ob Teile der Plazenta nach reifer Geburt im Uterus zurückbleiben können, ohne daß Fehler in der Leitung der Nachgeburtsperiode gemacht worden sind, wird verschieden beantwortet. Vielfach besteht die Neigung, alle derartigen Fälle darauf zurückzuführen, daß vorzeitige Expressionsversuche unternommen oder unsachgemäße Manipulationen angewandt worden sind.

Aber auch die Möglichkeit, einen Defekt der Plazenta durch Besichtigung derselben mit Sicherheit zu erkennen, wird nicht in gleicher Weise beurteilt.

Auf Grund jahrelanger Erfahrungen an dem Material großer geburtshilflicher Kliniken kommt Zangemeister[1]) zu dem Schluß, daß es Fälle gibt, in denen selbst ein sachkundiger Beurteiler nicht in der Lage ist, mit Sicherheit die Vollständigkeit oder Unvollständigkeit der Plazenta festzustellen.

Die nachfolgend beschriebenen Fälle sollen die Häufigkeit der Retention von Plazentarresten erläutern und die Schwierigkeiten zeigen, welche bei der Beurteilung der frisch gewonnenen Plazenta auftreten können. Außerdem zeigen sie, daß auch nach gänzlich spontaner Geburt der Plazenta, ohne daß irgend welche Manipulationen am Uterus vorgenommen worden sind, Plazentarreste zurückbleiben können. Auch die Symptomatologie dieser Störung wird besprochen werden.

In den Jahren 1911—1918 (1. Juli) kamen in der Universitäts-Frauenklinik zu Marburg 3826 reife Geburten zur

1) Döderlein, Handbuch d. Geb., Ergänzungsband S. 135.

Beobachtung. Unter diesen Geburten ist es 16mal (= 0,4%) vorgekommen, daß ein Plazentarrest zurückblieb. Drei Frauen kamen außerdem wegen der Störung, nachdem sie außerhalb entbunden waren, in die Klinik.

Aus der königsberger Klinik berechnet Zangemeister, daß unter 3213 poliklinischen Geburten 16mal ein Plazentarrest nach reifen Geburten zurückblieb. Dies ergibt fast die gleiche Häufigkeit, nämlich 0,5%.

Unter den 16 Retentionsfällen der Klinik wurden 8 unmittelbar nach der Geburt der Plazenta bemerkt und behandelt. In 8 Fällen, also in 50%, wurde der Plazentarrest jedoch trotz genauer Besichtigung der Plazenta seitens der Hebammen und Ärzte nicht erkannt. Die ersteren Fälle (1—8) sollen hier nur kurz tabellarisch, die übrigen mit den drei außerhalb entbundenen (9—19) ausführlich angeführt werden.

Tabelle der acht sofort p. part. ausgeräumten Plazentarreste.

1. 1912/228 Geb.-Stat.: 30 J., II. p., Schädellage, spontan. Kind 50 cm. Expression der Plazenta. Lösungsblut 460 gr. Fünfmarkstückgroßer Plazentarrest entfernt. Wochenbett o. B.
2. 1913/598 Geb.-Stat.: 30 J., III. p., Plazenta praevia partialis. Blasensprengung, vorzeitige innere Wendung, spontan. Kind 54 cm. Lösungsblut 300 gr. Plazenta durch Credé. Zweihühnereigroßes Stück wird ausgeräumt. Wochenbett o. B.
3. 1914/213 Geb.-Stat.: 37 J., V. p., Zwillinge. Schädellage, spontan. Kinder 47 u. 51 cm. Plazenta exprimiert. Lösungsblut

250 gr. Kleiner flacher Plazentarrest ausgeräumt. Wochenbett o. B.

4. 1914/300 Geb.-Stat.: 32 J., II. p., Plazenta praevia totalis. Metreuryse. Vorzeitige innere Wendung. Kind 53 cm. Lösungsblut 1000 gr. Credé. Markstückgroßes Plazentarstück ausgeräumt. Wochenbett o. B.

5. 1915/116 Geb.-Stat.: 31 J., II. p., Gesichtslage, spontan. Kind 50 cm. Plazenta exprimiert. Lösungsblut 520 gr. Hühnereigroßer Rest ausgeräumt. Wochenbett o. B.

6. 1916/109 Geb.-Stat.: 37 J., V. p., Schädellage, spontan. Kind 46 cm. Plazenta exprimiert. Lösungsblut 130 gr. Fünfmarkstückgroßer Rest ausgeräumt. Wochenbett o. B.

7. 1917/113 Geb.-Stat.: 30 J., III. p., I. Schädellage, spontan. Kind 50 cm. Adhärente Plazenta. Lösungsblut 900 gr. Credé. Wallnußgroßer Defekt ausgeräumt. Wochenbett o. B.

8. 1917/243 Geb.-Stat.: 21 J., I. p., Schädellage, spontan. Kind 48 cm. Plazenta exprimiert. Lösungsblut 390 gr. Zehnpfennigstückgroßer Plazentarrest ausgeräumt. Wochenbett o. B.

9. Frau K. K., 25 J., I. p., Geb.-Station 1913/568.

L. R. im Januar 1913. Trug wegen Knickung bis zum Schwangerschaftsbeginn einen Ring. Wehenbeginn am 14. XI. 10^{h} a. m. mit Abgang von etwas Blut. 7^{45} p. m. Aufnahme in die Klinik. Wegen Asphyxie des Kindes in

der Austreibungsperiode am 20. XI. 10^h a. m. Forceps in Chloroformnarkose. Danach Lösungsblutung 600 gr. Credé in Narkose. Plazenta vollständig. Wochenbett: Temperatur am 18. Tag 38,4° und Blutung. Am 16. XII. Ausräumung eines kirschgroßen Plazentarrestes. Danach fieberfreier Verlauf. Bakteriologischer Befund: Vor der Ausräumung hämolytische Streptokokken, nach der Ausräumung nichts Besonderes.

10. Frau P., 37 J., IV. p., Geb.-Station 186/1914.

Menstruation ungestört. Drei Entbindungen, spontan. Verlauf der jetzigen Schwangerschaft: 5 Wochen vor der Entbindung Oedeme, im Urin 10‰ Albumen und ausgesprochene Oedeme bis zu den Knien, außerdem Mitralinsuffizienz.

23. IV. 1914 Drillingsgeburt. Erstes Kind in unvollkommener Fußlage, 45 cm, 2050 gr, extrahiert. Zweites Kind in Vorderhauptslage, 38 cm, 1550 gr, drittes Kind in Hinterhauptslage, 42 cm, 1560 gr, beide spontan.

15 Minuten nach der Geburt des letzten Kindes Expression der gelösten Plazenta durch leichten Druck. Plazenta 1150 gr, vollständig. Blutverlust bis zur Geburt der Plazenta 310 gr, nach der Expression 50 gr.

Es handelt sich, wie die Plazenta ergibt, um eineiige einamniotische Zwillinge und daneben um ein getrenntes zweites Ei. Die Beurteilung der Plazenta bezüglich ihrer Vollständigkeit wurde, wie immer, sofort im Laboratorium wiederholt. An dieser Beurteilung beteiligten sich (zufällig) Geheimrat Ahlfeld, Prof. Esch, Dr. Kirstein und Dr. Zöckler. Alle Herren äußerten sich zurückhaltend über eine verletzte Stelle, kamen aber zu dem Resultat, daß die Plazenta doch wohl vollständig sei und eine Indikation zum Eingreifen nicht vorliege.

Im Wochenbett bekam die Patientin vom vierten Tage ab Temperatursteigerungen, die sich bis 39,0° be-

wegten. Am neunten Wochenbettstag geht plötzlich per vaginam hellrotes Blut ab (51 ccm). Am Tage darauf abermaliger Blutabgang, ebenso am nächstfolgenden. Da es sich aller Wahrscheinlichkeit nach um ein retiniertes Plazentarstück handelte und dasselbe trotz 5 Tage hintereinander gegebener Secaledosen nicht spontan ausgestoßen worden ist, wird nunmehr der Uterus ausgetastet und ein Plazentarrest ausgeräumt. Man findet einen kleinen Plazentarfetzen der Uteruswand ziemlich fest aufsitzend.

Nachträglich erkennt man an der gehärteten Plazenta, daß dieselbe an zwei Stellen wahrscheinlich nicht vollständig gewesen ist. Das ausgeräumte Plazentarstück ist etwa taubeneigroß. Daneben mehrere einzelne kleinere Stücke indurierter Zotten, im ganzen 18 gr.

Im Anschluß an die Ausräumung stieg die Temperatur über 40°; unter dem Einfluß des weiterhin bestehenden hohen Fiebers nimmt die schon vorher bestehende Anaemie noch mehr zu. 7 Tage später erliegt die Patientin der Infektion (Thrombophlebitis puerperalis durch hämolytische Streptokokken).

Bei dem Exitus haben außer der Infektion offenbar verschiedene Momente mitgespielt, vor Allen die Anaemie und der Mitralfehler.

11. Fr. J. Str., 33 J., III. p., Geb.-Station Nr. 61/1915.

Menstruation ungestört. Zwei Entbindungen spontan. Patientin trug wegen Scheidensenkung nach der zweiten Entbindung dauernd einen Ring bis zum vierten Monat der jetzigen Schwangerschaft. Jetzige Schwangerschaft ungestört. Geburt am 3. II. 1915. Kind 50 cm, 3470 gr. Geburtsdauer 3 Stunden. Nach der Geburt (35 Minuten) wird die gelöste Plazenta durch leichten Druck exprimiert. Plazenta 670 gr. Blutverlust bis zur Geburt der Plazenta 370 gr, nach der Expression 60 gr. Die Plazenta wird sowohl auf dem Entbindungssaal wie im Laboratorium

trotz einer kleinen von Decidua entblößten Stelle als vollständig erklärt.

Wochenbettsverlauf zunächst gänzlich ungestört und fieberfrei.

Am 9. Wochenbettstag sollte Pat. entlassen werden. Bei der Entlassungsuntersuchung zeigte sich die Cervix für einen Finger durchgängig, und im Uterus wurde schwammiges Gewebe gefühlt. Darauf wurde in leichter Narkose ein an der Vorderwand des Uterus sitzendes taubeneigroßes Plazentarstück entfernt. Tags darauf Schüttelfrost und 40,5° Fieber. Das Fieber zog sich in wechselnder Höhe, aber häufig über 40,0° gehend (10. II. bis 22. IV.) hin, zuletzt von Schüttelfrösten begleitet, deren im ganzen 10 auftraten. Es handelte sich demnach um eine puerperale Pyämie.

Bakteriologisch wurde zu verschiedenen Zeiten im Vaginalsekret hämolytisches Bact. Coli gefunden; das Blut war immer steril.

Pat. wurde am 3. V. geheilt entlassen.

12. Fr. M. Schw., 30 J., IV. p., Sept.-Station Nr. 73/1915.

Menstruation immer normal. Vier Entbindungen, spontan, in den Jahren 1908—1915. Ein Abort mens. III. 1911. Im ersten Wochenbett leichtes Fieber, die übrigen Wochenbetten ungestört. 2. September 1915 letzte Entbindung. Die Plazenta wurde eine Stunde nach der Geburt von der Hebamme (außerhalb der Klinik) unter gewissen Schwierigkeiten exprimiert; eine stärkere Blutung bestand weder vorher noch nachher. Die Hebamme hielt die Nachgeburt für vollständig.

Am fünften Wochenbettstag ging ein Stück Plazenta spontan ab. Am 14. Tag stand die Wöchnerin auf. Dabei trat eine mäßige Blutung auf, die sich am nächsten Tag verstärkte. Ein hinzugezogener Arzt verschrieb Tropfen,

Acht Tage danach erneute mittelstarke Blutung, wegen der die Wöchnerin am 22. Tag p. p. die Klinik aufsuchte.

Pat. war sonst nie ernstlich krank.

Befund: Pat. sehr blaß und elend. Puls 130, Temp. 37,3°. Leib unempfindlich. In der Vagina dunkles Blut. Cervix für drei Finger durchgängig. Uterus gut gänseeigroß, in ihm fühlt man ein größeres Plazentarstück. Parametrien frei. Die bakteriologische Untersuchung des Vaginalsekretes ergab keine verdächtigen, nämlich keine hämolytischen Keime.

Es wird deshalb in leichter Chloroformnarkose in den Uterus eingegangen und ein taubeneigroßer Plazentarpolyp, der an der Vorderwand des Uterus sehr fest sitzt, ausgeräumt. Kleine, an der Vorderwand festsitzende Plazentarteilchen werden vorsichtig herausgeholt. Die nachträgliche Nachtastung des Uterus ergibt eine kleine Unebenheit an der vorderen Uteruswand, die offenbar auf eine Verletzung durch Ablösen der Reste herrührt. Der Uterus wird mit Vioformgaze ausgestopft. Am Tage der Ausräumung Temperatur bis 39,9°, am Tage darauf 38,8°, am zweiten Tage 38,4°, dann dauernd normal. Die ausgeräumten Plazentarstücke wiegen 40 gr. Pat. wird nach vier Wochen in noch ziemlich anämischem Zustand (Hämoglobingehalt 18%) entlassen, nachdem sie hier mit Blutinjektionen behandelt worden war. Die inneren Genitalien waren bei der Entlassung normal.

13. Fr. M. A., 40 J., IV. p., Sept.-Station Nr. 101/1915.

Periode immer regelmässig, seit einigen Jahren etwas verstärkt. Vier Entbindungen 1902—1915. Zwei Aborte mens. III. (1909 u. 1912). Die Entbindungen stets normal, ebenso die Nachgeburtsperioden und Wochenbetten (von den drei Entbindungen). Letzte Entbindung 3. XII. 15. Nach sechsstündiger Wehendauer spontane Geburt. Sehr reichliches Nachwasser. Bald nach der Geburt des Kindes

stärkere Blutung. Die Plazenta wurde deshalb vom Arzt eine halbe Stunde p. p. durch kräftigen Druck exprimiert. Der Arzt hielt die Plazenta für vollständig, eine Blutung trat zunächst nicht auf. Am vierten Wochenbettstag Temperatur bis 38,4° und vermehrter Blutabgang. Drei Tage später erneute Blutung, weshalb Ergotin gegeben und tamponiert wurde. Tags darauf wurde die Patientin in die Klinik aufgenommen.

Die Wöchnerin sah anämisch aus und war in schlechtem Ernährungszustand. Puls 112, Temperatur 38,2°. Im Urin etwas Eiweiß. In der Vagina befinden sich fünf durchblutete Tampons und übelriechendes Blut. Uterus fast zweifaustgroß. Cervix für zwei Finger durchgängig. Im Vaginalausstrich fanden sich außer Staphylokokken zahlreiche schwach hämolytische Streptokokkenkolonien.

Es wurde zunächst unter Sekalegaben abgewartet. Da aber die Blutung weiter bestand und die Anaemie schon recht beträchtlich war, bleibt nichts übrig als die Ausräumung des offenbar vorhandenen Plazentarrestes vorzunehmen.

Dieselbe erfolgte in Narkose. Im Uterus zahlreiche Blutkoagula. An der Vorderwand einige Plazentarreste, welche mit dem Finger gelöst werden. Die ausgeräumten Massen bestehen aus Blutklumpen und Plazentargewebsstücken, zusammen 100 gr. Die letzteren lassen sich vom Blut nicht trennen. Nach der Ausräumung stieg die Temperatur auf 39,9° und blieb auch für die nächsten Tage zwischen 39 und 40°. Die Untersuchung des Venenblutes ergab, daß dasselbe hämolytische Streptokokken (6 im Kubikzentimeter) enthielt.

Unter zunehmender Anaemie treten am fünften Tage nach der Ausräumung pneumonische Erscheinungen hinzu. Außerdem zeigt sich im Parametrium ein Exsudat. Die Patientin erliegt der Infektion am siebenten Tage nach der Ausräumung (14 Tage nach der Entbindung). Obduktion

ergab außer einer schweren Anämie lediglich ein Lungenoedem.

14. Frau E. F., 33 J., VIII. p., Geb.-Station Nr. 10/1916.

Keine Menstruationsstörungen. Sieben Entbindungen verliefen spontan, die drei letzten Kinder starben 14 Tage vor der Entbindung ab und waren mazeriert. Bei der jetzigen Entbindung handelt es sich um eine Querlage. Die Geburt erfolgte am 8. I. 1916 spontan in Schädellage nach äußerer Wendung. Kind 50 cm, 3030 gr, lebt. 45 Minuten später wurde die gelöste Plazenta durch leichten Druck exprimiert. Plazenta 445 gr. Plazenta an einer Stelle bis auf die Chorionschlußplatte eingerissen, doch scheinbar vollständig. Blutverlust in der Plazentarperiode 70 gr, nach derselben 100 gr.

Fünf Tage post partum putride Lochien, weshalb Sekale gegeben wurde. Die Temperatur hielt sich zwischen 37 und 38°. In der Nacht vom 12. Tag verstärkter blutiger Ausfluß und Nachwehen. Beim Ausdrücken entleeren sich aus dem Uterus Blutkoagula und ein kleiner Plazentarrest, im ganzen ca. 300 gr Blut. Im Vaginalsekret zeigten sich nunmehr bei der bakteriologischen Untersuchung hämolytische Streptokokken. Am 13. Wochenbettstag stieg die Temperatur bis 40,1°. Da immer noch starker blutiger Ausfluß bestand, wird am 14. Wochenbettstag der Uterus ohne Narkose vorsichtig ausgetastet und danach mit 70%igem Alkohol ausgespült. Er enthielt Blutgerinnsel und zwei kleine lose Gewebsstücke. Die Patientin hat mittlerweile ziemlich anämisches Aussehen bekommen. Die Temperatur hielt sich zwischen 38 und 40°. Die Venenpunktion ergab negatives Resultat. Das spontan abgegangene Gewebsstück erwies sich als z. T. aus Fibrin, z. T. aus Plazentargewebe bestehend. Außerdem befanden sich dabei noch ein markstückgroßes und ein kirschgroßes Stück Plazentargewebe, welches bei der Nachtastung des Uterus

entfernt wurde. Die Temperatur blieb bis zum 22. Wochenbettstag erhöht. Von da ab war sie normal. Die Patientin wurde einige Wochen danach geheilt entlassen.

15. Frau A. Sch., 26 J., II. p., Geb.-Station Nr. 123/1916.

Erste Entbindung spontan. Die Plazenta mußte wegen starker Nachblutung sofort nach der Geburt ausgedrückt werden, was nach Aussage der Hebamme sehr schwer gelang. Da die Blutung nicht stand, tastete ein zugezogener Arzt den Uterus aus und holte einen Plazentarrest heraus. Im Wochenbett bekam sie vom 3. bis 7. Tag Fieber.

Die Periode war immer normal. Jetzige Schwangerschaft ungestört. Die Geburt verlief spontan am 2. Juli nach 36stündiger Geburtsdauer. Vorzeitiger Blasensprung. 7 Minuten post partum wurde die Nachgeburt in der Vulva sichtbar. Da es gleichzeitig blutet, wird sie durch leichten Druck exprimiert. Blutverlust in der Nachgeburtsperiode 120 ccm. Nach Ausstoßung der Plazenta geringe Blutung (250 ccm), wegen deren der Uterus ca. eine Stunde gehalten werden muß. Die Plazenta ist 645 gr schwer. Auf der fötalen Seite verschiedene Infarkte. Plazenta an einer Stelle eingerissen, doch vollständig.

Wochenbett fieberfrei bis zum neunten Tag. Kein nennenswerter vermehrter blutiger Ausfluß. Die Wöchnerin stand am siebenten Tage auf. Als sie gelegentlich der Entlassung am neunten Wochenbettstag untersucht wurde, fühlte man die Cervix noch durchgängig und an der Vorderwand des Uterus eine etwa taubeneigroße Masse, welche als Plazentarrest angesprochen wurde. Deshalb wurde sofort in leichter Narkose die Ausräumung vorgenommen und der Uterus mit Alkohol ausgespült. Es kamen zehn kleine Plazentargewebsstückchen heraus, welche zusammen 35 gr wogen. Die bakteriologische Untersuchung des Vaginalsekretes hatte während der Geburt hämolytische

Streptokokken ergeben. Im Wochenbett fanden sich jedoch nur vereinzelt hämolytische Staphylokokken. Nach der Ausräumung 39,5°. Die Temperatur war tags darauf 38,1° und dann normal. Die Wöchnerin wurde vier Tage nach der Ausräumung gesund entlassen.

16. Frau C. St., 39 J., I. p., Geb.-Station Nr. 89/1917.

Keine Menstruationsstörungen. Wegen psychischer Erregungszustände wird 10 Tage vor Ende der Schwangerschaft die Geburt durch Metreuryse eingeleitet. Nach 39-stündiger Geburtsdauer spontane Geburt in Schädellage. Kind 48 cm, 2730 gr. 40 Minuten post partum wird, ohne daß eine nennenswerte Blutung dagewesen war, die Plazenta vollständig spontan geboren. Blutverlust bis dahin 100 gr. Auch nach Ausstoßen der Plazenta keine nennenswerte Blutung (nur 80 gr). Plazenta 520 gr schwer. Decidua an einigen Stellen verletzt. Plazenta vollständig. Im Wochenbett stieg die Temperatur am zweiten Tage auf 38,3°, am fünften Tage auf 39,7°. Gleichzeitig traten putride Lochien auf. Temperatur in den nächsten Tagen abends über 40,0°. Die bakteriologische Untersuchung des Vaginalsekretes ergab nichts Besonderes. Ebenso war das Venenblut steril. Am neunten Wochenbettstag trat ein Abszeß am linken Ellenbogen auf, welcher eröffnet wurde. Der Eiter war steril. Mikroskopische Untersuchung fehlt.

Darauf fiel die Temperatur zur Norm ab. Am 12. Wochenbettstag trat unter Frost wieder 40,5° Temperatur auf, und das vordem fast blutfreie Lochialsekret wurde wieder stärker bluthaltig. In der Nacht vom 15. auf den 16. Wochenbettstag trat eine Blutung ein. Der Uterus wurde deshalb ausgetastet und es fand sich im Cavum nach Dilatation mit Hegar und zwar im Fundus links oben ein Gewebsstück, das abgelöst und entfernt wurde.

Die bakteriologische Untersuchung des Vaginalsekretes hatte vorher nichts Abnormes ergeben.

Nach der Ausräumung stieg die Temperatur für zwei Tage wieder an bis 39,7°, fiel aber dann zur Norm ab und blieb normal. 11 Tage danach konnte die Patientin gesund entlassen werden.

17. Fr. E. H., 33 J., III. p., Geb.-Station 291/1917 und Gyn.-Station 361/1917.

Menses unregelmäßig alle 6—8 Wochen, in den letzten Jahren alle 4—5 Wochen, sonst normal.

Erste Geburt spontan in Schädellage 1903. Zweite Geburt ebenso 1907. Plazenta mußte eine halbe Stunde nach derselben vom Arzt durch starken Druck wegen Blutung exprimiert werden. Drei Wochen nach dieser Geburt starke Blutung. Es wurde hier in der Klinik ein Plazentarrest entfernt. Zwei Aborte 1905 und 1907 im 3. Monat. In beiden Fällen wurde die Plazenta ausgeräumt.

Die jetzige Schwangerschaft verlief bisher normal. Am 18. VII. trat eine Blutung ein ähnlich der Periode. Die Geburt erfolgte am 21. VII. nach 24stündlicher Wehendauer in zweiter Steißlage, nachdem kurz vor dem Blasensprung eine schwache Blutung aufgetreten war (40 gr). Arme und Kopf wurden manuell entwickelt. In der Nachgeburtsperiode keine nennenswerte Blutung, jedoch löste sich die Plazenta nicht. Nach zwei Stunden lag sie noch im Corpus. Da der Credésche Handgriff mehrfach, zuletzt in Narkose erfolglos blieb, wurde die Plazenta manuell entfernt. In der rechten Tubenecke ist ein Zipfel der Plazenta sehr fest adhärent. Nach der Plazentarlösung wird der Uterus ausgetastet. Es zeigt sich rechts an der Uteruswand eine stark verdünnte, unregelmäßig zerfetzte Partie. Weil die Wand sehr dünn ist, wird mit dem Finger nicht der Versuch gemacht, die Unebenheit zu entfernen, um nicht zu perforieren. Die Blutung steht vollkommen und der Uterus retrahiert sich gut nach kalter Spülung und Massage.

Tabelle der 11 zunächst nicht erkannten, erst im Wochenbett ausgeräumten Plazentarreste.

Lfde. Nr.	Para	Geburt	Placenta	Blutmenge nach der Plazenta	Blutung im Wochenbett wann?	Infektion vor der Ausräumung	Infektion nach der Ausräumung	Bakteriologischer Befund vor der Ausräumung	Bakteriologischer Befund nach der Ausräumung
9	II.	Forceps	Credé, Plazenta vollständig	200 gr	am 18. Tag	38,4°	—	hämolyt. Strept.	—
10	IV.	Drillinge: 1. Extraktion 2. spontan 3. spontan	Expression. Plazenta vollständig	50 gr	am 9. Tag	39,0°	über 40,0° Thrombophlebitis, Parametritis exsudativa abscedens, Exitus	hämolytische Staphylokokken und hämolytische Streptokokken	hämolyt. Streptokokken, vorübergehende (mechanische) Streptokokkamie
11	III.	spontan	Expression, Plazenta vollständig	60 gr	keine	kein Fieber	40,5°, Pyämie	—	hämolyt. Bact. coli
12	IV.	spontan	Kräftige Expression, Plazenta vollständig (Hebamme)	keine	am 14. Tag	kein Fieber	39,9°	—	—
13	IV.	spontan	Kräftige Expression, Plazenta vollständig (Arzt).	keine	am 7. Tag	38,4°	40,0°, Parametritis exsudativa, Streptokokkamie, Exitus	hämolyt. Streptokokken	hämolyt. Streptokokken
14	VIII.	spontan nach äuß. Wendung w. Querlage	Expression, Plazenta eingerissen, aber vollständig	100 gr	am 12. Tag	bis 40,1°	über 40,0°, Endometritis	hämolyt. Streptokokken	—
15	II.	spontan	Expression. Plazenta eingerissen, aber vollständig	250 gr	keine	kein Fieber	39,5°	hämolyt. Staphylokokken	—
16	I.	spontan (nach Metreuryse)	Plazenta spontan, Decidua verletzt, aber Plazenta vollständig	80 gr	am 15. Tag	bis 40,5°	39,7°	—	—
17	III.	Vorzeitige Plazentarlösung Steißlage, Manualhilfe	Manuell gelöst, Paralyse der Plazentarstelle, stark eingerissen, vollständig (?)	keine	am 20. Tag	38,2°	kein Fieber	—	—
18	I.	spontan	Expression, Plazenta etwas eingerissen, vollständig	50 gr	am 5. Tag	kein Fieber	38,4°	hämolyt. Staphylokokken	—
19	VIII.	spontan	spontan, Plazenta vollständig	keine	am 20. Tag	37,6°	kein Fieber	hämolyt. Streptokokken	—

Im Wochenbett kein nennenswerter Blutabgang. Die Temperatur hielt sich vom 2. bis 4. Tag zwischen 37,0 und 38,2°, war dann normal. Bei der Entlassung befand sich die Wöchnerin wohl. Der Uterus kleinfaustgroß. Die Plazenta wog 420 gr. Sie war ungleichmäßig entwickelt und an zahlreichen Stellen eingerissen bis auf die Chorionschlußplatte. Im Vaginalsekret fanden sich bei der Abimpfung am zweiten Wochenbettstag nur vereinzelte Kolonien hämolytischer Staphylokokken.

Am 10. VIII. kommt die Patientin wieder in die Klinik, nachdem sie bis heute kein Blut verloren hatte. Heute Abend plötzlich heftige Blutung, etwa ¾ Liter. Bei der Aufnahme hier keine Blutung mehr. Der Uterus lag retroflektiert, war faustgroß, ziemlich weich. Die Cervix bequem für den Finger durchgängig. Im Uterus fühlt man weiches Gewebe, welches als Plazentarpolyp angesprochen werden mußte. Wegen der nicht unerheblichen Anämie wird in leichter Chloroformnarkose sofort ausgetastet und ein etwa walnußgroßer Plazentarpolyp entfernt. Beim Eingehen mit dem Finger fühlt man an der rechten Uteruswand eine stark zerklüftete Partie. Die Wand erscheint sehr dünn. In der rechten Tubenecke sitzt der oben erwähnte Plazentarpolyp. Nach der Ausräumung keine Blutung mehr. Die Temperatur blieb vollkommen normal. Patientin wurde danach gesund entlassen.

18. Frau A. M., 19 J., I. p., Geb.-Station Nr. 193/1918.

Keine Menstruationsstörungen. Schwangerschaftsverlauf normal. Nachdem schon zwei Tage leichte Wehen bestanden hatten, wurde die Kreißende in die Klinik aufgenommen. Die Geburt erfolgte hier am 19. V. 1918 (34 Stunden später) spontan in erster Schädellage. Kind 50 cm, 3020 gr. Ohne daß eine Blutung eingetreten war, löste sich die Plazenta spontan und wird eine Stunde post partum durch leichten Druck exprimiert. Danach keine Blutung.

Im ganzen 50 ccm Blut. Plazenta an einer Stelle eingerissen, aber scheinbar vollständig, 545 gr schwer. Im Wochenbett zunächst kein Fieber. In der Nacht vom 5. zum 6. Tag starker Blutabgang, weshalb der Uterus sofort ausgetastet wurde. Da im ganzen 750 gr Blut abgegangen sind und durch Halten des Uterus und Sekalegaben die Blutung nicht vollkommen steht, wird in leichter Chloroformnarkose eingegangen. Es werden zwei etwa walnußgroße Gewebsstücke entfernt, die sich als Plazentarpolypen erweisen, allerdings zum größten Teil aus Blut bestehen. Das Vaginalsekret enthielt bei der Ausräumung nur vereinzelte Kolonien hämolytischer Staphylokokken. Nach der Ausräumung keine Blutung wieder. Die Temperatur stieg auf 38,4°, blieb auch am nächsten Tage ebenso, um dann zur Norm abzufallen. Am achten Tage danach wurde die Wöchnerin gesund entlassen.

19. Frau K. Sch., 38 J., VIII. p., Geb.-Station Nr. 266/1918.

Keine Menstruationsstörungen. Keine Aborte. Sieben spontane Entbindungen. In der zweiten, dritten, fünften, sechsten und siebenten erhebliche Blutungen aus Krampfadern an den äußeren Genitalien. In der letzten Schwangerschaft keine derartige Blutung. In der letzten Zeit Schwellungen beider Unterschenkel. Geburt am 6. VI. spontan innerhalb einer Stunde. Die Nachgeburt nach einer Stunde spontan mit geringem Blutverlust (nach Aussage der Hebamme). Auch nach Ausstoßung der Plazenta keine nennenswerte Blutung. Lochialfluß im Wochenbett nicht anders als auch in früheren Wochenbetten. Am 12. Wochenbettstag Anschwellung des linken Beins. Am 26. Juni nach schwerem Heben starker Blutabgang, der allmählich von selbst wieder aufhörte, sodaß Patientin wieder aufstand und weiter arbeitete. Am 1. Juli ging abermals eine große Menge Blut ab, derentwegen die Patientin in die Klinik geschickt wurde.

Aufnahme am 6. Juli. Patientin kam in ziemlich anämischem Zustand. Urin eiweißfrei. In der Vagina flüssiges braunes Blut. Uterus faustgroß. Cervix nicht für den Finger durchgängig. Parametrien frei. Im Vaginalsekret fanden sich hämolytische Streptokokken in größerer Zahl. Da der Blutabgang ein dauernder war, wurde Sekale gegeben. Als nach vier Tagen die Blutung stärker wurde, wurde die Cervix dilatiert und der Uterus mittels eines Metallrohres drainiert, nachdem er mit Wasserstoffsuperoxyd ausgespült worden war. Das Drain wurde täglich gewechselt unter erneuter Ausspülung. Fieber bestand nicht und trat auch auf die Ausspülung hin nicht ein. Dagegen ergab die Abimpfung aus dem Uterus zahlreiche Kolonien hämolytischer Streptokokken in Reinkultur.

In der Nacht vom 14. zum 15. plötzlich starker Blutabgang. Infolgedessen wurde die Portio im Speculum eingestellt, die Cervix mit Hegar nachdilatiert und mit der Abortzange vorsichtig in den Uterus eingegangen und, ohne den Uterus viel zu bewegen, zugefaßt. Dabei kam ein haselnußgroßer derber Plazentarpolyp heraus. Der Uterus wurde mit Alkoholtupfern vorsichtig ausgewischt und das Metalldrain wieder eingelegt. Die Blutung hörte danach vollkommen auf. Fieber trat nicht auf. Die Patientin wurde acht Tage danach gesund entlassen.

Die Frage der Aetiologie der Plazentarretention ist oft einem Studium unterzogen worden. Man hat eine ganze Anzahl ursächlicher Momente zusammengestellt, die für das Zustandekommen der Anomalie in Frage kommen sollen. Nach Arbeiten von Rieländer[1]), Ahlfeld[2]),

---

1) Rieländer, Beiträge zur Plazentarretention. Inaug.-Dissert. Marburg 1872.

2) Ahlfeld, Die Ursachen der Plazentarretention nach Geburten reifer od. nahezu reifer Früchte, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1889 Bd. 16 S. 302.

Hense[1]), Nordmann[2]), Zangemeister[3]) soll das Moment der abnormen Verwachsung des Mutterkuchens mit seiner Haftfläche vielfach eine Rolle beim Zustandekommen von Retentionen der ganzen Plazenta oder Teilen von ihr spielen. Alle Autoren sehen in Störungen der Entwicklung und des Baues der Dezidua verschiedener Art die Entstehung solcher Verwachsungen und geben eine wiederum große Anzahl von Ursachen solcher Störungen an. Bei Hense sind es viele, schnell aufeinanderfolgende Geburten, Endometritis, häufige intrauterine Eingriffe, nach Nordmann Ausschabungen und Traumen anderer Art, welche die Uterusmukosa zerstört haben, nach Zangemeister Endometritis, Metritis, Myome, Nephritis, Ätzungen. Ahlfeld weist auf die Lues hin. Rieländer spricht von entzündlichen Prozessen. Ferner sind deziduale Störungen von Simakoff[4]) und v. Winkel[5]) ausführlich beschrieben und auf entzündliche Ursachen zurückgeführt worden.

An unserem Material lassen sich folgende ätiologisch in Betracht kommende Momente nachweisen.

Die Menstruation war in vier Fällen gestört (4, 5, 6, 17); sie trat entweder ganz unregelmäßig (5 mal) oder zu häufig (1 mal) auf. Eine Frau (9), eine Erstgebärende, hatte vor ihrer Schwangerschaft eine Retroflexio. Bemerkenswert ist, daß es sich in 16 von 19 Fällen, unter den 16 klinischen Fällen 13 mal, um Mehrgebärende handelt. Dies ist ein abnorm hoher Prozentsatz, insofern sich unter

1) Hense, Adhärenz der Plazenta. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. 1901 Bd. 45 S. 272.

2) Nordmann, Zur Frage der Plazentaradhärenz. Archiv für Gyn. 1902 Bd. 65 S. 95.

3) Zangemeister, Döderleins Handbuch der Geburtshilfe, Ergänzungsband S. 130.

4) Simakoff, Über Plazentarretention. Inaug.-Dissert. Berlin Okt. 1911.

5) v. Winkel, Handbuch der Geburtshilfe.

den klinischen Kreißenden sonst nur 50% Erstgebärende finden. Mehrgebärende scheinen also zu der Anomalie der Plazentarretention besonders disponiert zu sein; besonders Vielgebärende, da sich unter unseren Fällen 7 befanden, welche Viert- und Mehrgebärende waren. Fünf Frauen (6, 7, 12, 13, 17) hatten vorher Aborte durchgemacht, davon vier Frauen je zwei Aborte. Auch dies ist ein relativ hoher Prozentsatz, da wir an unserem Material sonst nur etwa 4% Aborte nachweisen konnten[1]). Eine Frau hatte früher 3mal hintereinander mazerierte Kinder, wahrscheinlich infolge von Syphilis, geboren.

Unter den früheren Geburten traten wiederholt Störungen auf, deren Ätiologie offenbar mit der Plazentarretention eng zusammenhängt. Das immerhin seltene Ereignis der Retention von Plazentarresten kam in zwei Fällen (15, 17) schon bei früheren Geburten vor.

Rieländer hat in seiner oben angeführten Arbeit schon auf das habituelle Vorkommen der Anomalie an der Hand zweier Fälle hingewiesen.

Bei zwei Frauen mußte die Plazenta früher manuell gelöst werden, bei einer sogar bei den beiden vorhergegangenen Geburten. Eine Frau hatte früher eine Plazenta praevia gehabt. Der Verlauf der jetzigen Schwangerschaft war in einem Fall durch Schwangerschaftsnephropathie gestört. Zwei Frauen hatten Mehrlinge (1mal Zwillinge, 1mal Drillinge), zwei andere Plazenta praevia.

Besondere Beachtung verdienen der Geburtsverlauf und die Nachgeburtsperiode, weil Störungen der Retraktions- und Kontraktionstätigkeit des Uterus, welche in Überdehnungen bei Mehrlingsschwangerschaften, in Mißbildungen, Myomen, Hydramnios, operativen Eingriffen und auch vor allem fehlerhaften Manipulationen ihre Ursache

1) Siehe Hartmann, Häufigkeit des Aborts. Diss. Marb. 1919.

finden, zur Retention von Plazentarresten Anlaß geben können. Auch Anomalien der Insertion des Mutterkuchens, wie tiefer Sitz, Plazenta praevia und Tubeneckenplazenta sind dafür verantwortlich gemacht worden.

In unserem Material fanden sich in 7 unter 19 Fällen Anomalien: 2mal, wie schon erwähnt, Mehrlinge, und 2mal Plazenta praevia, außerdem 1mal vorzeitige Lösung bei normalem Sitz der Plazenta und 1mal Gesichtslage, 1mal Querlage. Bei 7 Geburten wurde operativ eingegriffen, nämlich: äußere Wendung 1mal, Einleitung der Geburt durch Metreuryse 1mal, Forceps 1mal, Manualhilfe bei Steißlage 1mal, vorzeitige innere Wendung wegen Plazenta praevia 2mal (davon 1mal nach Metreuryse), Extraction bei Drillingssteißlage 1mal.

Was die Gedurtsdauer anlangt, so war sie bei Fall 9 und 18 protrahiert und betrug 50 bezw. 80 Stunden.

An sonstigen Besonderheiten ist festzustellen, daß zweimal (Fall 6 u. 15) vorzeitiger Blasensprung vorkam, und daß zweimal eine ausgesprochene Wehenschwäche bestand.

Mehr noch als der Geburtsverlauf muß die Nachgeburtsperiode interessieren. Dabei fällt auf, daß sie in 6 Fällen durch abnorm starke Lösungsblutungen (über 500 gr) gestört war (Fall 4, 5, 7, 9, 13, 17). Jedoch ist dies nicht immer der Fall; in 4 Fällen betrug die Lösungsblutung nur bis 130 gr (6, 14, 15, 16), in einem weiteren, außerhalb entbundenen Fall ist sie ausdrücklich als gering bezeichnet worden. Die Plazentarperiode dauerte 4mal (2, 17, 18, 19) 1 Stunde und darüber. In einigen anderen Fällen mußte sie wegen starker Lösungsblutung künstlich abgekürzt werden. Die Plazenta wurde 2mal spontan geboren, 10mal durch leichten Druck, nachdem sie gelöst war. In 6 Fällen mußte in besonderer Weise nachgeholfen werden: 1mal durch „starken Druck", 4mal wurde die noch nicht aus dem Corpus ausgestoßene Plazenta durch den Credéschen

Handgriff exprimiert und 1mal fand die manuelle Lösung (bei Paralyse der Plazentarstelle an der Tubenecke) statt. In 3 Fällen handelte es sich um Insertionsanomalien, nämlich 2mal um Plazenta praevia (2, 4), 1mal um Tubeneckenplazenta (17).

Das Gewicht der Plazenta schwankte bei den klinisch entbundenen Fällen zwischen 420—1340 gr. 5mal wog die Plazenta 700 gr und mehr (darunter eine Zwillings- und eine Drillingsplazenta); nur 2mal wog die Plazenta unter 500 gr.

Aetiologisch wichtige Momente können außerdem durch den Bau der Plazenta gegeben sein (Placenta circumvallata, membranacea, bipartita, succenturiata, Infarkte). Nur einmal haben sich in unseren Fällen Infarkte gefunden (Fall 7); sonst waren die Plazenten ohne Besonderheiten.

Was nun die Symptome anlangt, welche durch das Zurückbleiben von Resten der Plazenta hervorgerufen wurden, so sollte man erwarten, daß auf Grund der unvollkommenen Entleerung der Gebärmutter Störungen der Kontraktion und Retraktion des Organs auftreten. An unserem Material fällt durchgehends auf, daß solche Erscheinungen unmittelbar post partum niemals nachweisbar waren. Nirgends findet sich in den Krankengeschichten eine Bemerkung darüber, daß der Uterus sich anders als normal verhalten habe. Meist „lag er gut kontrahiert und von entsprechender Größe an normaler Stelle". Erst viel später, wenn andere noch zu besprechende Erscheinungen auftraten, wurde bei der Untersuchung ein zu großer Uterus von verhältnismäsig weicher Konsistenz mit mehr oder minder durchgängigem Cervikalkanal vorgefunden. Das geschah bei unsern Fällen frühestens am 8. und spätestens am 30. Tage post partum. Danach kann man sagen, daß auf ein abnormes Verhalten des Uterus in den ersten 24 Stunden nach der Geburt in solchen Fällen nicht ge-

rechnet werden kann. Trotz des Zurückbleibens von Plazentarresten kontrahiert und retrahiert sich der Gebärmuttermuskel zunächst vollkommen einwandfrei, sodaß die kontrollierende Hand des Arztes keine Besonderheiten feststellen kann. Ahlfeld[1]) und Nordmann[2]) haben auch ausdrücklich hierauf hingewiesen. Als Folge der mangelhaften Involution des Uterus sehen wir häufig Blutungen. Jedoch ist festzustellen, daß nach Ausstoßung der Plazenta zunächst keine nennenswerte Blutungen auftraten; ihre Stärke schwankte bei den nicht alsbald ausgeräumten Fällen zwischen 0 und 250 gr. Das ist innerhalb der normalen Grenzen und entspricht dem geschilderten unauffälligen Verhalten des Uterus nach der Geburt.

Blutungen als Symptome der Retention sehen wir dagegen im Wochenbett bei allen länger dauernden Retentionen regelmäßig mit Ausnahme von zwei Fällen (11 und 15), bei denen am 9. Tag der Plazentarpolyp ohne vorherige Blutung einen zufälligen Untersuchungsbefund bildete. Zeitpunkt und Stärke der Blutung waren sehr verschieden. Die früheste Blutung stellte sich am 5., die späteste erst am 20. Tage nach der Geburt ein. Auch die Stärke dieser Blutungen war ganz verschieden. Siebenmal wurde wegen mehr oder minder anhaltender Blutung aus diesem Grunde eingeschritten, wobei erhebliche Grade von Anämie vorkamen. Einmal führte die Retention zu unregelmäßigem Blutabgang geringer Mengen mit freien Intervallen, wobei 3mal 50 ccm Blut abgingen. Einmal waren etwa $^3/_4$ Liter abgegangen, sonst werden durchgehends „starke“ oder „stärkere“ Blutungen angegeben. Bemerkenswert scheint uns vor allem die Tatsache, daß regelmäßig erst im späteren Verlauf, niemals vor dem 5. Wochenbettstag, Blutungen auf das zurückgebliebene Plazentarstück hingewiesen haben.

1) s. oben.
2) s. oben.

Als drittes Symptom finden wir neben Störungen der Involution und Blutungen die Erscheinungen der (zunächst örtlichen) Infektion. Das Auftreten von putriden Lochien, Druckempfindlichkeit des Uterus und Fieber weisen dann auf den Beginn einer puerperalen Endometritis hin. Sechsmal wurde dieser Vorgang einer spontanen Infektion der Uterushöhle bei uns beobachtet. Es hatte in diesen Fällen (9, 10, 13, 14, 16, 17) vorher kein Eingriff stattgefunden. Deutliche Anzeichen für eine Verallgemeinerung der Infektion schon vor dem dann ausgeführten Eingriff haben sich aber nie gezeigt. Es bestanden nur die Zeichen einer puerperalen Endometritis vom 2. bis 5. Tage ab. In den Fällen 10, 13, 14, 19 fanden sich im Vaginalsekret hämolytische Streptokokken, und in 2 dieser Fälle hat sich an den dann vorgenommnuəe Eingriff eine schwere Allgemeininfektion angeschlossen, die tötlich endete.

In Fall 3 schloß sich an die Ausräumung des zufällig gefundenen Plazentarpolypen eine puerperale, nicht tötlich verlaufene Pyämie an, nachdem im Vaginalsekret hämolytische Streptokokken aufgetreten waren. Dagegen überstand Fall 11 den Eingriff trotz des ebenfalls festgestellten Vorhandenseins reichlicher hämolytischer Streptokokken ohne alle Folgen. Allerdings wurde dieser, als er nach anfänglichem Abwarten unter Drainage und Spülung mit H_2O_2 doch wegen Blutung notwendig geworden war, mit besonderen Vorsichtsmaßnahmen ausgeführt (s. Krankengeschichte). Auf diese Daten werden wir bei der Besprechung von Prognose und Therapie zurückkommen.

Man sieht aus dieser Schilderung der krankhaften Prozesse und ihrer Symptome, welche bei Retentionen von Plazentarresten auftreten, daß eine Frühdiagnose unmittelbar p. part. in 50% unserer Fälle nicht gelungen ist, daß die Retention tagelang keine Symptome zu machen braucht. Störungen der Involution, Blutungen

und Fieber traten stets erst im Wochenbett nach einiger Zeit auf, um dann allerdings immer eine Erkennung des Zustandes ohne Weiteres zu ermöglichen. Niemals gingen unmittelbar p. p. Symptome voraus, die auf die Retention hingewiesen hätten. So bliebe als einziges diagnostisches Hilfsmittel die Prüfung der Plazenta auf ihre Vollständigkeit hin übrig. Die Beurteilung der Plazenta kann außerordentlich schwierig sein trotz der zahlreichen Anweisungen zur Erkennung von Defekten, welche wir in der Literatur finden (z. B. Küster[1]), Ahlfeld[2]), Zangemeister[3]), Scherbak[4])), auf die ich hier nicht näher eingehen kann. Nur sei gesagt, daß Scherbak glaubt, ein leichtes Erkennen kleinster Plazentardefekte durch Begießen des Mutterkuchens mit kochendem Wasser erreichen zu können. Dabei ergebe sich nämlich, daß anklebendes Blut eine braunschwarze Färbung annehme, Plazentargewebe lichter, graurötlich bis rosafarben aussehe und die Dezidua eine graue, deutlich sich abhebende, ev. gelbliche oder graugrüne sammtige Schicht darstelle, in der man jeglichen Defekt aus dem Farbenkontrast mit Sicherheit ersehen könne. Wir haben gefunden, daß diese Angabe nicht zutrifft, und müssen vorläufig daran festhalten, daß es neben den beiden Möglichkeiten, daß die Plazenta bestimmt vollständig oder defekt ist, noch die dritte gibt, bei der eine sichere Entscheidung nicht ausgesprochen werden kann. Nur 8mal wurde bei unserem Material der Defekt sofort p. part. erkannt. In den übrig bleibenden acht klinisch entbundenen Fällen wurde die Plazenta immer für vollständig gehalten, mit

1) Küster, H., Über die Beurteilung der Plazenta hinsichtlich ihrer Vollständigkeit. Med. Klinik 1914, S. 1409.

2) Ahlfeld, Puerperale Infektion im Anschluß an Retention von Plazentarresten. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1914 Bd. 40 S. 537.

3) s. oben.

4) Scherbak, Leichtes Erkennen kleinster Plazentardefekte, Münch. med. Woch. 1913 Nr. 24 S. 1327.

Ausnahme eines Falles (17), bei dem die durch manuelle Lösung entfernte Plazenta zweifelhaft erschien. Wegen Paralyse der Plazentarstelle war die Nachtastung nur sehr vorsichtig ausgeführt worden und blieb deshalb unsicher. In 6 Fällen waren zwar Einwände, aber ganz geringfügiger Art, vorhanden (siehe Tabelle). Besonders instruktiv für die Schwierigkeit der richtigen Beurteilung ist der Fall 10, wo 4 Ärzte, darunter ein so erfahrener Geburtshelfer wie Ahlfeld, zu dem Schluß kamen, die Plazenta sei vollständig. Tatsächlich war sie es nicht, wie der Verlauf gezeigt hat. So hat auch z. B. Hoehne[1]) unter 14 Fällen achtmal die Plazenta fälschlicherweise für vollständig gehalten.

Wir sehen, daß im Wochenbett die Diagnose der Plazentarretention keine Schwierigkeiten bereitet. Aus der mangelhaften Involution des Uterus, die sich in der Größe und Konsistenz des Organs sowie im Durchgängigbleiben des Cervikalkanals für einen oder gar zwei Finger äußert, aus den unregelmäßigen Blutungen (hie und da nach dem Aufstehen, bei schwerer Arbeit, plötzlichen körperlichen Erschütterungen), aus Störungen des Lochialflusses (erneute Blutbeimengung, Putreszenz) und endlich aus der Infektion der Uterushöhle wird man den Verdacht schöpfen, daß ein Plazentarrest zurückgeblieben ist. Wichtiger als das ist die frühzeitige Erkennung, möglichst unmittelbar p. p. Da, wie wir gesehen haben, uns hier die Symptomatologie fast immer im Stich läßt, müssen wir uns nach Möglichkeit durch vorbeugendes Verfahren gegen die Überraschungen in dieser Hinsicht schützen. Wenn bei genauer Prüfung der Plazenta auch nur der geringste Zweifel an ihrer Vollständigkeit auftaucht, ist der Uterus sofort auszutasten, denn ein

1) Hoehne. O., Über die Behandlung retinierter Plazentarreste. Zentr. f. Gyn. 1914 S. 1465.

solches Verfahren trübt die Prognose im Gegensatz zu späteren Manipulationen nicht; bei uns sind nach solchen vorbeugenden Austastungen die Wochenbetten stets normal verlaufen.

Danach hängt die Prognose der Plazentarretentionen ganz erheblich davon ab, ob und wann sie erkannt und wie sie behandelt werden. Hierüber hat sich im Verlauf einer von Winter[1]) eröffneten Erörterung eine umfangreiche Literatur gebildet. Aus der je nach der eingeschlagenen Behandlung sich ganz verschieden gestaltenden Prognose sind verschiedenartige Grundsätze abgeleitet worden. Über die absolut günstige Prognose der unmittelbar nach der Geburt erkannten und ausgeräumten Retentionen sind sich alle Autoren einig. Anders ist es bei den erst im Wochenbett erkannten Fällen. Bis zur Aufstellung der Winterschen Grundsätze wurde allgemein ein aktives Verfahren geübt. Nach seiner Ansicht beschwört dieses aber große Gefahren herauf, weil die örtlichen Infektionsprozesse durch die Ausräumung in allgemeine verwandelt werden können, während spontan niemals eine septische oder pyämische Allgemeinerkrankung durch den Plazentarrest hervorgerufen wird. Diese Behauptung ist lebhaftem Widerspruch begegnet. Ahlfeld[2]) glaubt in dem Plazentarrest sehr wohl die Ursache schwerer Allgemeininfektionen ohne jedes Zutun erblicken zu müssen. Ebenso sind Wagner[3]) und Hoermann[4]) für diesen Standpunkt und ein daraus gefolgertes

1) Winter, Über die lokale Behandlung der puerperalen Infektionskrankheiten. Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie, 11. Versammlung 1909.

2) Ahlfeld, Puerperale Infektion im Anschluß an Retention von Plazentarresten. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1914 Bd. 40 S. 537.

3) Wagner, Der Einfluß retinierter Plazentarreste nach rechtzeitigen Geburten und nach Fehlgeburten auf den Verlauf des Wochenbetts. Inaug.-Diss. Würzburg 1911.

4) Hoermann, Soll man Plazentarreste nach reifer Geburt entfernen oder nicht. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1911 Bd. 34 S. 412.

aktives Verfahren eingetreten. Beide betonen dabei, daß die Blutungsgefahr das Bild weit mehr beherrsche als die Infektionsgefahr. Schon ihretwegen müsse man meist aktiv vorgehen und zwar in 80,5 % der Fälle (Hoermann). Nach Winter soll diese Ziffer zwischen 24 und 80 % schwanken. Auch Hoehne[1]) ist der Ansicht, daß das aktive Verfahren vorzuziehen sei, und E. Puppel[2]) rät ebenfalls dazu, weil die Prognose in Bezug auf Verallgemeinerung der Infektion beim Bestehenbleiben der Retention sehr ernst sei. R. Puppel[3]) ist gegenteiliger Ansicht und teilt die Auschauungen Winters. Dasselbe tun Dehnike[4]) und Puppe[5]).

Es stehen sich also, was Prognose und Behandlung anlangt, zwei Anschauungen gegenüber. Winter und seine Anhänger raten bei im Wochenbett festgestellten Retentionen zu einem möglichst abwartenden Verhalten, besonders wenn bereits Fieber besteht und hämolytische Streptokokken vorhanden sind, weil bei natürlichem Ablauf die Prognose in Bezug auf Allgemeininfektionen günstiger sei. Diese würden erst durch Eingriffe hervorgerufen. Nur bei schweren Blutungen müsse man eingreifen. Die Gegner stellen die Prognose beim Abwarten ungünstig wegen der schweren Blutungen, und weil auch spontan Allgemeininfektionen auftreten könnten. Allerdings will Hoermann eine bakteriologische Sortierung der Fälle ins Auge fassen, um eine

1) Hoehne, Über die Behandlung retinierter Plazentarreste. Zentr. f. Gyn. 1914 S. 1465.

2) E. Puppel, Retention von Eihäuten und Plazentarresten als Ursache des Wochenbettfiebers. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXV.

3) R. Puppel, Über die Beziehung der Eihaut- u. Plazentarretention zum Puerperalfieber. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXIV.

4) Dehnike, P., Zur Therapie der Eihaut- u. Plazentarretention. Prakt. Ergebnisse der Geb. u. Gyn. 1911 Bd. 4 S. 79.

5) Puppe, Über den ursächlichen Zusammenhang zw. Plazentarretention u. Kindbettfieber. Mon. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXXI S. 505.

striktere Indikationsstellung zu erreichen. Das bedeutet ein Entgegenkommen gegenüber Winters Standpunkt. Bei Gegenwart gefährlicher Infektionserreger ist dann eben Vorsicht am Platze.

Aus unserm Material lassen sich für die Prognose und Therapie folgende Grundsätze ableiten:

1. Unmittelbar nach der Geburt festgestellte Plazentarreste sind sofort auszuräumen. Prognose absolut günstig.
2. Bei Plazentarresten, die erst im Wochenbett entdeckt werden, verschlechtert sich die Prognose erheblich wegen der Blutungs- und Infektionsgefahr, ganz besonders, wenn im Vaginalsekret hämolytische Streptokokken gefunden werden. In allen diesen Fällen, sowohl fieberlosen als auch fieberhaften ist eine abwartende Behandlung am Platze, ev. mit Drainage des Uterus und Spülungen, wobei in manchen Fällen eine spontane Ausstoßung eintreten wird. Wenn infolge starker Blutung die Ausräumung sich doch als nötig erweist, so kann sie sich nach solcher Behandlung ungefährlicher gestalten, besonders wenn sie mit größter Vorsicht und ohne den Uterus unnötig zu bewegen oder zu drücken, ausgeführt wird. In vielen Fällen wird dazu die Abortzange zweckmäßig benutzt, um den Polyp einfach vorsichtig herauszunehmen. Natürlich kann eine abwartende Behandlung nur durchgeführt werden bei absoluter Gewähr, daß ein weiterer nennenswerter Blutverlust nicht stattfinden kann, also im allgemeinen wohl nur in der Klinik. Prinzipiell ändert das an der Richtigkeit dieses Standpunktes nichts, auch nicht die Tatsache, daß die Blutungen so oft zum Eingreifen zwangen, bei uns z. B. in 7 Fällen. Man kann schon durch Verschiebung der Ausräumung in

einzelnen Fällen etwas nützen, vor allem aber durch Vermeidung der groben, mechanischen Ausräumung in der bisher üblichen Weise.

3. Beim Fehlen hämolytischer Streptokokken scheint die Prognose in allen, auch fieberhaften Fällen bedeutend günstiger zu sein, vor allem dann, wenn kein Fieber besteht. Die Ausräumung ist in diesen Fällen viel weniger gefährlich und alsbald vorzunehmen, wenn nicht massenhaft hämolytische Staphylokokken vorhanden sind, die ebenfalls zur Vorsicht mahnen. In jedem Falle ist aber die Ausräumung mechanisch möglichst vorsichtig auszuführen.

Meinem verehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. Zangemeister, spreche ich für die Anregung zu dieser Arbeit, für die Überlassung des Materials, sowie für wertvolle Fingerzeige bei der Anfertigung derselben meinen besonderen Dank aus.

Literatur.

(Siehe auch die Angaben im Text).

Ahlfeld, F., Die Ursachen der Plazentarretention nach Geburten reifer oder nahezu reifer Früchte. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. 1889 Bd. 16 S. 302.

Ahlfeld, F., Puerperale Infektion im Anschluß an Retention von Plazentarresten. Mon. f. Geb. u. Gyn. 1914 Bd. 40 S. 537.

Dehnike, P., Zur Therapie der Eihaut- und Plazentarretention. Prakt. Ergebnisse der Geb. u. Gyn. 1911 Bd. 4 S. 79.

Hense, K., Adhärenz der Plazenta. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1901 Bd. 45 S. 272.

Hoermann, K., Soll man Plazentarreste nach reifer Geburt entfernen oder nicht? Mon. f. Geb. u. Gyn. 1911 Bd. 34 S. 412.

Hoehne, O., Über die Behandlung retinierter Plazentarreste. Zentr. f. Gyn. 1914 S. 1465.

Himmelheber, Über die Ausräumung von Plazentarresten. Med. Klinik 1913 Nr. 8 S. 294.

Küster, H., Über die Beurteilung der Plazenta hinsichtlich ihrer Vollständigkeit. Med. Klinik 1914 S. 1409.

Nordmann, Zur Frage der Plazentaradhärenz. Arch. f. Gyn. 1902 Bd. 65 S. 95.

Puppe, Über den ursächlichen Zusammenhang zwischen Plazentarretention u. Kindbettfieber. Mon. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXXI.

Puppel, E., Retention von Eihäuten u. Plazentarresten als Ursache des Wochenbettfiebers. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXV.

Puppel, R., Über die Beziehung der Eihaut- u. Plazentarretention zum Puerperalfieber. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXIV.

Rieländer, Beiträge z. Plazentarretention. Inaug.-Dissert. Marburg 1872.

Scherbak, Leichtes Erkennen kleinster Plazentardefekte. Münch. med. Woch. 1913 Nr. 24 S. 1327.

Simakoff, Über Plazentarretention. Inaug.-Dissert. Berlin 1911.

Wagner, Der Einfluß retinierter Plazentarreste nach rechtzeitigen Geburten u. nach Fehlgeburten auf den Verlauf des Wochenbetts. Inaug.-Dissert. Würzburg 1911.

Weber, Über die Retention von Plazentarresten e. c. Dissertat. Kiel 1910.

Winter, Über die lokale Behandlung der puerperalen Infektionskrankheiten. Verhandlungen d. Deutsch. Gesellsch. f. Gyn., 11. Vers. 1909.

Winter, Über Bedeutung und Behandlung retinierter Plazentarstücke. Mon. f. Geb. u. Gyn. 39 S. 597.

Zangemeister, Doederlein, Handbuch d. Geb. Ergänz.-Bd. S. 130.

Lebenslauf.

Ich, Friedrich August Adolf Jeß, wurde am 16. Februar 1891 in Lüneburg als Sohn des Landgerichtsrats Jeß geboren. Ich besuchte in Celle die Vorschule und von 1900 ab in Marburg das Gymnasium, das ich Ostern 1909 nach bestandener Reifeprüfung verließ. Ich studierte in Göttingen bis zum Herbst 1910 Medizin. Meine dortigen Lehrer waren die Herren Professoren Merkel, Verworn, Wallach. Nach Fortsetzung meiner Studien in Marburg bestand ich im August 1911 die ärztliche Vorprüfung, diente dann beim Kurhessischen Jägerbataillon Nr. 11 und bestand im Anfang des S.-S. 1914 die ärztliche Staatsprüfung. Im Juni und Juli 1914 war ich Medizinalpraktikant an der Marburger Frauenklinik und zog Anfang August als Unterarzt mit der San.-Komp. 3 XI. A.-K. ins Feld. Bis August 1915 nahm ich an den Feldzügen in Belgien, Ostpreußen, Polen und Galizien teil. Von Anfang Oktober 1915 bis Mitte April 1918 war ich Batls.-Arzt beim 1. Batl. R.-I.-R. 270, wurde dann zum Feld-Laz. 401 der 201. I.-D. versetzt und nahm durch Kommando beim 1. Batl. Res.-Fußartillerieregiments 3 als Batls.-Arzt an der Angriffsschlacht am Damenwege und den Verfolgungskämpfen bis zur Marne teil. Seit dem 17. April 1918 bin ich wieder beim Feld-Laz. 401. Ich wurde am 22. März 1915 Assistenzarzt d. R. und am 30. Juni 1917 Oberarzt d. R. — Meine Lehrer in Marburg waren die Herren Professoren: Gasser, Zinke, Schenk, Korschelt, A. Meyer, Richarz, Matthes, Müller, König, Homeier, Zangemeister, Esch, M. B. Schmidt, Jores, Bonhoff, Gürber, Tuczek, Bielschowsky, Ostmann, Hildebrand.